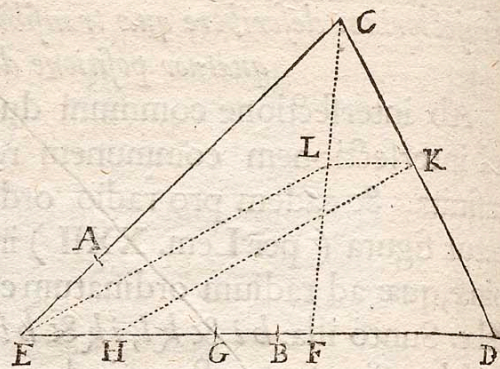


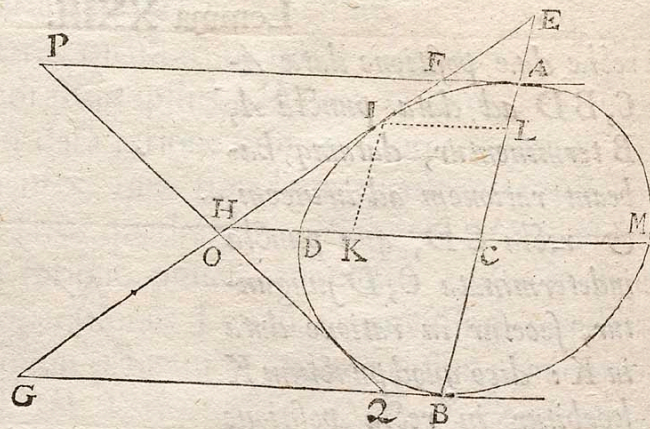
GD , hoc est ad EF ut AC ad BD , adeoque in ratione data, & propterea dabitur specie triangulum EF . Secetur CF in L in ratione CK ad CD , & dabitur etiam specie triangulum EF . L , proindeque punctum L locabitur in recta EL positione data. Junge LK , & ob datam FD & datam rationem LK ad FD , dabitur LK . Huic æqualis capiatur EH , & erit $ELKH$ parallelogrammum. Locatur igitur punctum K in parallelogrammi latere positione dato HK . $Q.E.D.$



Lemma. XXIV.

Si rectæ tres tangant quamcunque confectionem, quarum duæ parallelæ sint ac dentur positione; dico quod sectionis semidiameter hisce duabus parallelæ, sit media proportionalis inter harum segmenta, punctis contactuum & tangenti tertiæ interjecta.

Sunto AF , GB parallelæ duæ Confectionem ADB tangentes in A & B ; EF recta tertia Confectionem tangens in I , & occurrens prioribus tangentibus in F & G ; sitque CD semidiameter Figuræ tangentibus parallelæ: Dico quod AF , CD , BG sunt continue proportionales. Nam



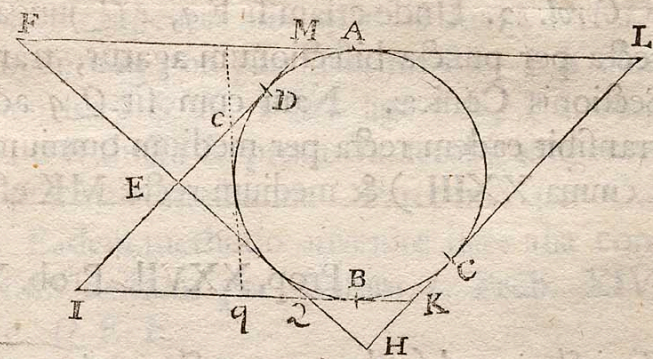
Nam si diametri conjugatæ AB , DM tangenti FG occurrant in E & H , seq; mutuo secant in C , & compleatur parallelogrammum $IKCL$; erit ex natura sectionum Conicarum, ut EC ad CA ita CA ad LC , & ita divisim $EC - CA$ ad $CA - CL$ seu EA ad AL , & composite EA ad $EA + AL$ seu EL ut EC ad $EC + CA$ seu EB ; adeoque (ob similitudinem triangulorum EAF , ELI , ECH , EBG) AF ad LI ut CH ad BG . Est itidem ex natura sectionum Conicarum LI seu CK ad CD ut CD ad CH , atque adeo ex æquo perturbate AF ad CD ut CD ad BG . $Q.E.D.$

Corol. 1. Hinc si tangentes duæ FG , PQ tangentibus parallelis AF , BG occurrant in F & G , P & Q , seq; mutuo secant in O , erit (ex æquo perturbate) AF ad BQ ut AP ad BG , & divisim ut FP ad GQ , atque adeo ut FO ad OG .

Corol. 2. Unde etiam rectæ duæ PG , FQ per puncta P & G , F & Q ductæ, concurrent ad rectam ACB per centrum figuræ & puncta contactuum A , B transeuntem.

Lemma XXV.

Si parallelogrammi latera quatuor infinite producta tangant sectionem quamcunque Conicam, & abscindantur ad tangentem quamvis quintam; sumantur autem abscissæ terminatæ ad angulos oppositos parallelogrammi: dico quod abscissa unius lateris sit ad latus illud, ut pars lateris contermini inter punctum contactus & latus tertium, ad abscissam lateris hujus contermini.



Tangent parallelogrammi $MIKL$ latera quatuor ML , IK , KL .